

# Biomédica Instituto Nacional de Salud

Volumen 21, No. 3 - Bogotá, D. C., Colombia - Septiembre, 2001

## COMITE EDITORIAL

Elizabeth Castañeda, editora  
Santiago Nicholls, editor  
Carlos Arturo Hernández, coeditor  
Martha Renza  
Jorge Boshell  
Gabriel Carrasquilla  
Nancy Gore Saravia  
Antonio Iglesias  
Leonard E. Munstermann  
Gloria I. Palma  
Angela Restrepo  
Gerzaín Rodríguez

## BIOMEDICA

La revista *Biomédica* del Instituto Nacional de Salud es una publicación trimestral, eminentemente científica.

Está amparada por la resolución número 003768 de 1981, emanada del Ministerio de Gobierno, y con tarifa postal reducida según resolución número 1128 del 5 de mayo de 1982.

Ninguna publicación, nacional o extranjera, podrá reproducir ni traducir sus artículos o sus resúmenes, sin previa autorización escrita del editor.

Ni la revista, ni el Instituto asumen responsabilidad alguna por los puntos de vista expresados por los autores.

La revista no publicará ningún tipo de propaganda comercial. Los nombres de equipos, materiales y productos manufacturados que eventualmente puedan mencionarse, no implican recomendación ni propaganda para su uso y sólo se mencionarán como identificación genérica.

La revista *Biomédica* forma parte del *Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas Colombianas* de Colciencias y aparece reseñada en el índice de la *Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud* (LILACS), en el *Sistema de Información Bibliográfica Regional Andina* (SIBRA), en *CAB Abstracts*, *Review of Medical and Veterinary Entomology*, y en el *Índice Latinoamericano de Revistas Científicas y Tecnológicas* (LATINDEX).

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Avenida Calle 26 No. 51-60  
Apartado aéreo 80334 y 80080  
Zona 6, Bogotá, D.C., Colombia, S.A.

<http://www.ins.gov.co>

## Editorial

### La eliminación de la lepra

Existen varias enfermedades infecciosas cuyas características epidemiológicas las hacen accesibles a programas de erradicación, eliminación o control. La erradicación es un término drástico, casi utópico, que significa exterminar una enfermedad del planeta, es decir, que el agente causal no exista ya ni esté circulando en el medio ambiente y que, además, no aparezcan nuevos casos en la especie humana. Hasta ahora, la erradicación sólo se ha conseguido con la viruela, pero se aspira a hacer lo mismo con el sarampión, las paperas, la poliomielitis, la rubéola, la filariasis linfática y la dracunculosis. El control de una enfermedad implica la realización de esfuerzos decididos para mantener bajas su incidencia y prevalencia, de tal manera que la transmisión disminuya, con la consecuente reducción de su impacto en la población (1,2). La rabia, la tuberculosis, la oncocercosis, la hepatitis B y el tétanos neonatal son enfermedades accesibles a este tipo de control. Como se aprecia en la mayoría de los ejemplos mencionados, se trata de enfermedades que pueden ser prevenidas por vacunación eficiente o para las cuales hay medicamentos efectivos que interrumpen su ciclo de transmisión. La eliminación de una patología transmisible significa que con las herramientas disponibles, es posible llevarla a niveles suficientemente bajos para que no sea más un problema de salud pública (1,2); se trata, por tanto, de un paso anterior a la erradicación.

En el control, eliminación o erradicación de una enfermedad infecciosa se deben tener en cuenta entre muchos factores, los siguientes: 1) su forma de transmisión, es decir, la fuente usual del contagio; 2) la disponibilidad de pruebas para establecer su diagnóstico; 3) la relación del agente causal con el hospedero, en términos de virulencia, capacidad para provocar la enfermedad o de inducir una respuesta inmune; 4) la existencia de una vacuna efectiva que prevenga la enfermedad, y 5) la presencia de una terapia satisfactoria (3).

La lepra es una enfermedad ideal para ser controlada, eliminada o erradicada porque: 1) la fuente de contagio es otro enfermo de lepra con lesiones multibacilares; 2) el diagnóstico clínico y de laboratorio es fácil de establecer

y es accesible a la población; 3) el agente etiológico, *Mycobacterium leprae* o bacilo de Hansen, posee escasa virulencia; en efecto, alrededor del 90% de los humanos infectados no desarrollan la enfermedad; 4) se dispone de una terapia multidroga (TMD) gratuita que, además, es efectiva, bien tolerada, y se puede administrar por vía oral; se trata de la combinación de diamino-difenil-sulfona (DDS), rifampicina y clofazimine, drogas que no sólo curan al paciente sino que lo hacen no transmisor de bacilos viables (1,2,4), y 5) aunque no existe una vacuna específica, se acepta que el BCG ayuda a prevenir la ocurrencia de la enfermedad (5,6).

Con base en estos criterios, en 1991 la OMS promulgó la meta global de eliminación de la lepra como problema de salud pública, definiendo que para el año 2000 la enfermedad debería alcanzar una prevalencia global menor de 1 caso por cada 10.000 habitantes (1,2). En 1999 surgió la *Alianza Mundial contra la Lepra* en la cual participan entidades que auspician y financian este proyecto, tales como la Fundación Japonesa Sasakawa, la Federación Internacional de Asociaciones contra la Lepra (ILEP), Novartis y, desde luego, las instituciones de salud de cada país (4).

Los millones de dólares generosamente donados por las entidades mencionadas, lograron llevar la prevalencia mundial de la enfermedad a 1,4/10.000 hab, a disminuir en un 85% el número de pacientes, a eliminarla en 98 países y a reducir el número de discapacitados en unos 2 millones de personas (4). Brasil, India y varios países del África subsahariana no alcanzaron la meta deseada, por lo cual la eliminación de la enfermedad se pospuso para el año 2005. Durante estos 5 años será necesario detectar y tratar unos 5 millones de casos nuevos, lo cual llevaría a 'eliminar' la enfermedad o, en su defecto, a controlarla como problema de salud pública (4). En los países que en el mundo lograron ya alcanzar dicha meta, el siguiente paso será lograr su eliminación a nivel de espacios más restringidos, es decir, en departamentos, distritos, municipios y veredas. Este es un objetivo del Programa de Control de la Lepra en Colombia que, además, persigue detectar y tratar de manera oportuna a todos los pacientes de lepra (6).

Hay muchas estrategias para lograr esta meta de eliminación; ellas exigen trabajo conjunto de las instituciones, la educación del personal de salud y de la comunidad para abolir así el temor ancestral a la enfermedad y, sobre todo, lograr el diagnóstico precoz que permite la instauración de la TMD curativa, la prevención de las discapacidades originadas por el daño neural y la interrupción en la transmisión de la enfermedad. El diagnóstico de la lepra, tanto por el clínico, como por los auxiliares de salud y el laboratorio, es fácil, simple y practicable incluso en las regiones más apartadas. El tratamiento específico (TMD) es gratis y a él puede accederse fácilmente. Con estas medidas sería posible disminuir la prevalencia de la enfermedad y, por tanto, reducir el número de enfermos transmisores para lograr una menor incidencia, todo lo cual, unido al desarrollo global de la población, llevaría a la extinción natural de la enfermedad.

No obstante, alcanzar estas metas no es tan fácil como parece (7). En el mundo, y en Colombia, el número de casos nuevos detectados cada año no ha variado mucho (3,6); en los últimos 10 años, en Colombia, este número ha oscilado entre 700 y 800 pacientes (6). Esto significa que la transmisión de la enfermedad no se ha modificado. Es necesario identificar los factores que propician una transmisión invariable, entre los cuales figuran la detección tardía de los casos, los tratamientos aplicados sin control estricto, la ausencia de una búsqueda activa de casos, especialmente entre los convivientes de enfermos, quienes están en mayor riesgo de adquirir la enfermedad (5,8,9), así como entre las poblaciones olvidadas o de difícil acceso. Esto es de especial valor cuando sabemos que la lepra es una enfermedad rural, característica que viene cambiando con la urbanización acelerada del país. Según datos del Instituto Nacional de Salud, el 64% de los casos nuevos de lepra en el año 2000 fueron de procedencia urbana.

En este aspecto, es destacable la labor realizada en Colombia por la Ayuda Alemana a los Enfermos de Lepra (GLRA-AYU), la que mediante la búsqueda activa de casos en los departamentos de Atlántico, Bolívar y Magdalena, incluso en áreas donde no asiste el personal de salud por impedírselo la guerra



civil actual, detectó un número considerable de casos nuevos, con aumento de las formas paucibacilares dado que todavía la enfermedad no estaba muy avanzada. Otro hecho encomiable de la búsqueda activa de casos es que la detección de pacientes en las fases iniciales de la enfermedad (8), cuando son paucibacilares, permite un tratamiento de sólo 6 meses y no de 2 años como lo recomienda el actual programa colombiano para pacientes multibacilares, y que la OMS estima que puede reducirse a sólo 1 año (10). Este curso prolongado de tratamiento, con su costo adicional, se evitaría con el diagnóstico temprano de la enfermedad.

Por otra parte, no todo es MDT y diagnóstico temprano (7). La lepra requiere condiciones para instalarse, entre ellas el subdesarrollo, la miseria, la vivienda inadecuada, la falta de escolaridad (5,8). Tales condiciones han sido reconocidas como factores de riesgo para adquirir la enfermedad y, por tanto, deberían subsanarse. La eliminación no es una panacea. Es un paso significativo hacia el futuro.

La eliminación de la lepra no debería influir en la disminución de fondos ni de investigadores interesados en la entidad. La Organización Mundial de la Salud recomienda realizar investigación en varios campos (7), tales como la epidemiología de la enfermedad, las posibles fuentes animales o ambientales de transmisión del bacilo, los mecanismos inmunológicos del daño neural, la detección de antígenos bacilares que protejan de la enfermedad o que sirvan para realizar intradermoreacciones semejantes a la tuberculina, así como sobre el genoma y la biología molecular del bacilo de Hansen, entre otras áreas de interés. El genoma del bacilo de Hansen ya ha sido secuenciado (7); se sabe que tiene poca variación entre cepas, que consta de unos 100 genes únicos, no encontrados en el bacilo de Koch, y que comparte con éste cerca de 1.500 genes. Las posibilidades que se abren para modificar, transferir o hibridar genes del bacilo con fines diversos, principalmente terapéuticos, sólo encontrarán límites en la capacidad intelectual y económica de los grupos de investigación.

## Referencias

1. **World Health Organization.** Elimination of leprosy. Status Report. Geneva, Switzerland: WHO; 1999. [www.who.int/lep](http://www.who.int/lep)
2. **World Health Organization.** Leprosy elimination campaigns. *Weekly Epidemiol Rec* 1999;74:329-36.
3. **Editorial.** Leprosy beyond the year 2000. *Lancet* 1997;350:1717.
4. **World Health Organization.** A global alliance for leprosy elimination. Strategic plan, 2000-2005. Geneva, Switzerland:WHO; 1999. [www.who.int/lep](http://www.who.int/lep)
5. **Fine PE, Sterne JAC, Penninghaus JM, Bliss L, Saul J, Chihana A, et al.** Household and dwelling contact as risk factors for leprosy in Northern Malawi. *Am J Epidemiol* 1997;146:91-102.
6. **Ministerio de Salud.** Guía de atención de la lepra. En: Ministerio de Salud. Normas técnicas y guías de atención. Primera edición. Bogotá: Editorial Trazos; 2000. p.36.1-43.
7. **Fox J.** More than drugs needed to eradicate leprosy. *ASM News* 2001;67:147-53.
8. **Rodríguez G, Garcés MT, Ordóñez N, Fadul S, Pinto R, Rodríguez G.** Lepra familiar. *Biomédica* 2001;21:248-55.
9. **Dayal R, Bhardwaj VP.** Prevention and early detection of leprosy in children. *J Trop Pediatrics* 1995;41:132-8.
10. **OMS/OPS.** Orientaciones para el tratamiento simplificado de la lepra. LEP L4 370/1. Third meeting of the leprosy elimination advisory group (LEAG). Geneva, Switzerland: WHO; 1997.

Gerzaín Rodríguez

Laboratorio de Patología, Instituto Nacional de Salud;  
Profesor, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.  
[grodriguez@hemagogus.ins.gov.co](mailto:grodriguez@hemagogus.ins.gov.co)

## NOTA EDITORIAL

El Comité Editorial de *Biomédica* se complace en informar a la comunidad científica en general y, especialmente, a nuestros colaboradores y lectores que la revista fue incluida en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas Colombianas de Colciencias. Estos resultados entrarán a formar parte del Índice Latinoamericano de Revistas Científicas y Tecnológicas (Latindex).

Además de la indexación de las revistas colombianas, la tercera convocatoria de Colciencias las clasificó en categorías (A, B o C) según el número de criterios bibliométricos que hubiera satisfecho la revista en el período de observación analizado (julio de 1998 a diciembre de 2000). *Biomédica* cumplió con los 15 requisitos para la categoría C, los 17 de la categoría B y 11 de los 12 requisitos para la categoría A; únicamente le faltó por satisfacer la exigencia de presentar palabras clave en los artículos de los números 3 y 4 del volumen 18 de 1998.

Sin embargo, Colciencias ha informado que habrá una actualización periódica del índice y tan pronto como se publique el procedimiento respectivo, *Biomédica* solicitará la actualización de su clasificación para formar parte de las revistas de la categoría A.